(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202064728 U
(45)授权公告日 2011.12.07

(21)申请号 201120007852.5

(22)申请日 2011.01.12

(73)专利权人 管小丹
地址 317502 浙江省温岭市新河镇城西村新新中路

(72)发明人 管小丹

(51)Int.Cl.
E05B 63/14(2006.01)
E05B 15/00(2006.01)
E05B 15/10(2006.01)

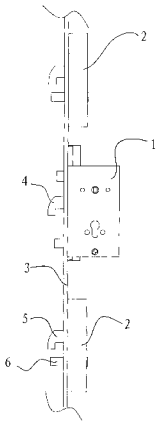
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

连体式防盗门锁

(57)摘要

一种连体式防盗门锁，包括主锁和副锁，主锁包括主锁体和设于主锁体内的主锁栓和主锁栓传动机构；副锁包括副锁体和设于副锁体内的副锁栓和副锁栓传动机构，还包括一锁体面板，所述主锁体和副锁体均连接在锁体面板上，在锁体面板上于主锁栓和副锁栓的位置处设置有通透的锁栓孔；主锁栓和副锁栓之间设有传动结构。本连体式防盗门锁结构简单，利用钥匙实现防盗门的开启和锁定操作方便，且便于实现与防盗门的装配固定。



CN 202064728 U

1. 一种连体式防盗门锁，包括主锁和副锁，主锁包括主锁体和设于主锁体内的主锁栓和主锁栓传动机构；副锁包括副锁体和设于副锁体内的副锁栓和副锁栓传动机构，其特征是：还包括一锁体面板，所述主锁体和副锁体均连接在锁体面板上，在锁体面板上于主锁栓和副锁栓的位置处设置有通透的锁栓孔；主锁栓和副锁栓之间设有传动结构。

2. 如权利要求 1 所述的防盗门锁，其特征是：所述传动结构包括连杆，在主锁体内设有主滑栓，在副锁体内设有副滑栓，主滑栓平行于锁体面板，主滑栓的端部伸出到主锁体的外侧，主滑栓通过连杆与副滑栓相联接。

3. 如权利要求 2 所述的防盗门锁，其特征是：所述连杆呈片状，连杆贴合在锁体面板的内表面上。

4. 如权利要求 3 所述的防盗门锁，其特征是：所述连杆的两端部分别设有插接孔，在主滑栓和副滑栓的端部均设有插接头，主、副滑栓上的插接头分别插接在连杆上的插接孔内。

5. 如权利要求 2、3 或 4 所述的防盗门锁，其特征是：副锁体内设有第二滑栓，第二滑栓与副滑栓平行；所述副锁栓包括直杆式的主锁舌，主锁舌上贯穿有联接销，联接销的两端分别间隙地插接在副滑栓和第二滑栓上所设的一对平行的斜孔内。

6. 如权利要求 5 所述的防盗门锁，其特征是：所述主锁舌的长度大于副锁体的宽度。

7. 如权利要求 5 所述的防盗门锁，其特征是：所述副锁体内设有配重弹簧，配重弹簧的两端分别作用在副锁体和副滑栓上。

连体式防盗门锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种门锁，尤其涉及一种具有主锁和副锁的连体式防盗门锁。

背景技术

[0002] 防盗门锁用于实现门与门框之间的锁定，门锁主要是利用锁栓插接在门框上的锁栓孔内而实现对门的锁定的，要实现门的开启，一般是利用钥匙扳动锁头，锁头通过传动机构带动锁栓动作。为增加防盗门的防盗性能，一般防盗门上除了设置主锁还，有时还需要设置副锁。现有的防盗门锁副锁的结构与主锁的结构相似，副锁只是主锁的小型化。要实现防盗门的开启时，除了需要使用钥匙实现主锁的开启外，还需要使用钥匙实现副锁的开启。这在防盗门的开启和锁定过程中，显得有点麻烦。而且主锁和副锁是分别通过紧固螺栓固定连接在防盗门上的，这使得在防盗门上安装防盗门锁时操作麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于：提供一种连体式防盗门锁，该防盗门锁实现防盗门的锁定和开启操作方便，且便于安装在防盗门上。

[0004] 为了达到所述目的，本实用新型的技术方案：一种连体式防盗门锁，包括主锁和副锁，主锁包括主锁体和设于主锁体内的主锁栓和主锁栓传动机构；副锁包括副锁体和设于副锁体内的副锁栓和副锁栓传动机构，还包括一锁体面板，所述主锁体和副锁体均连接在锁体面板上，在锁体面板上于主锁栓和副锁栓的位置处设置有通透的锁栓孔；主锁栓和副锁栓之间设有传动结构。本防盗门锁装配在防盗门上时，锁体面板贴合固定在防盗门的外端侧面上，锁体面板的长度一般是与防盗门的高度相一致。本防盗门锁除了一个主锁外，可根据需要在锁体面板上连接多个副锁。在利用钥匙扳动主锁锁头时，该锁头上的拨块通过主锁栓传动机构带动主锁栓动作，主锁栓通过传动结构带动副锁上的副锁栓一起动作。

[0005] 所述传动结构包括连杆，在主锁体内设有主滑栓，在副锁体内设有副滑栓，主滑栓平行于锁体面板，主滑栓的端部伸出到主锁体的外侧，主滑栓通过连杆与副滑栓相联接。主滑栓上设有斜孔，在主锁栓传动机构上设置有拨柱，拨柱在斜孔内滑动，使得主滑栓沿锁体面板的长度方向上动作，进而通过连杆带动副锁栓一起动作。

[0006] 所述连杆呈片状，连杆贴合在锁体面板的内表面上。这便于连杆与锁体面板相联接，保证了连杆在锁体面板内表面上滑动时的稳定性。

[0007] 所述连杆的两端部分别设有插接孔，在主滑栓和副滑栓的端部均设有插接头，主、副滑栓上的插接头分别插接在连杆上的插接孔内。这方便了连杆与主、副滑栓之间的联接。

[0008] 副锁体内设有第二滑栓，第二滑栓与副滑栓平行；所述副锁栓包括直杆式的主锁舌，主锁舌上贯穿有联接销，联接销的两端分别间隙地插接在副滑栓和第二滑栓上所设的一对平行的斜孔内。通过在副锁体内设置有两平行的滑栓，主锁舌在副锁体内运动时的稳定性好。

[0009] 所述主锁舌的长度大于副锁体的宽度。这有利于节省副锁的制作材料。在防盗门

上于主锁舌的位置处，要预留有让主锁舌进行运动的空间。

[0010] 所述副锁体内设有配重弹簧，配重弹簧的两端分别作用在副锁体和副滑栓上。设有配重弹簧，提高了主锁舌运动时的顺畅性。

[0011] 因此，本实用新型的有益效果：

[0012] 主锁和副锁均固定连接在锁体面板上，在把本防盗门锁装配在防盗门上时，安装方便。在利用钥匙扳动主锁上的锁头时，除了主锁上的主锁栓可作相应的动作外，所有副锁上的副锁栓也跟随一起动作，在实现防盗门的锁定和开启时操作方便快速。

附图说明

[0013] 图 1 是本连体式防盗门锁的局部结构示意图。

[0014] 图 2 是本连体式防盗门锁中副锁的结构示意图。

[0015] 图 3 是副锁中副滑栓的结构示意图。

[0016] 图 4 是副锁中第二滑栓的结构示意图。

[0017] 图 5 是副锁中主锁舌的纵向剖视图。

[0018] 图 6 是副锁中弹簧挡板的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 本连体式防盗门锁的结构包括主锁 1 和若干副锁 2，主锁 1 和这些副锁 2 均固定连接在锁体面板 3 的内表面上，主锁 1 和这些副锁 2 在锁体面板 3 的长度方向上具有间隔。主锁 1 的结构包括主锁体和设于主锁体内相联接的主锁栓 4 和主锁栓传动机构；副锁 2 的结构包括副锁体 9 和设于副锁体 9 内相联接的副锁栓和副锁栓传动机构。在锁体面板 3 上，于主锁栓 4 和副锁栓的位置处分别设有通透的锁栓孔，主锁栓 4 和副锁栓可在锁栓孔内动作。

[0020] 主锁体内设有与锁体面板 3 平行的主滑栓，主滑栓上设有斜孔，主滑栓的端部伸出到主锁体的外侧，主锁栓传动机构上设有拨柱，该拨柱间隙地插接在主滑栓上所设的斜孔内。拨柱跟随主锁栓传动机构动作时，会拨动主滑栓沿锁体面板 3 的长度方向上活动。

[0021] 在副锁 2 内设有相平行的副滑栓 14 和第二滑栓 10，副滑栓 14 和第二滑栓 10 分列在副锁栓的两侧。副滑栓 14 和第二滑栓 10 上具有一对平行设置的斜孔 8，该斜孔 8 与副滑栓 14 的滑动方向之间的夹角为 45 度，副滑栓 14 与主滑栓之间设有联接两者的连杆 13。连杆 13 呈片状，连杆 13 可活动地贴合在锁体面板 3 的内表面上。在连杆 13 的两端设有插接孔，在副滑栓 14 和主滑栓的端部均设置有插接头，副滑栓 14 和主滑栓的端部设有垂直的折弯部，所述的插接头形成在副滑栓 14 和主滑栓端部的折弯部上，插接头间隙地插接在插接孔内。通过连杆 13，主滑栓可带动副滑栓 14 一起动作。

[0022] 副锁 2 上的副锁栓的结构包括主锁舌 6 和钩舌 5。主锁舌 6 为直杆圆柱形，主锁舌 6 为中空的，主锁舌 6 的长度要大于副锁体 9 的宽度，主锁舌 6 沿副锁体 9 的宽度方向贯穿副锁体 9。在主锁舌 6 的径向方向上贯穿有联接销 7，联接销 7 的两端部均突出到主锁舌 6 的外侧，该联接销 7 的两端部分别间隙地插接在副滑栓 14 和第二滑栓 10 上所设的一对斜孔 8 内。在副锁体 9 上设有一对直孔，直孔沿主锁舌 6 的运动方向上设置，所述联接销 7 的两端同时分别间隙地插接在这一对直孔内。直孔和斜孔 8 的共同作用下，在副滑栓 14 和第

二滑栓 10 动作时，主锁舌 6 可沿其轴向伸出到副锁体 9 的外侧，或缩进到副锁体 9 内。

[0023] 所述的钩舌 5 呈钩状，它铰接在副锁体 9 内。在副滑栓 14 上固定有联接柱，所述的联接柱间隙地插接在钩舌 5 上所设的联接孔内，联接孔位于钩舌 5 在副锁体 9 内铰接点的外侧。副滑栓 14 动作时，钩舌 5 上的勾接部分可在副锁体 9 内、外之间转动。

[0024] 在副锁体 9 内设有呈“L”形的弹簧挡板 12，弹簧挡板 12 的外端固定在副锁体 9 的端侧面上，内端通过柱销固定在副锁体 9 内。在弹簧挡板 12 上套接有配重弹簧 11，配重弹簧 11 的两端部分别作用在弹簧挡板 12 的内端部和副滑栓 14 的一端部。

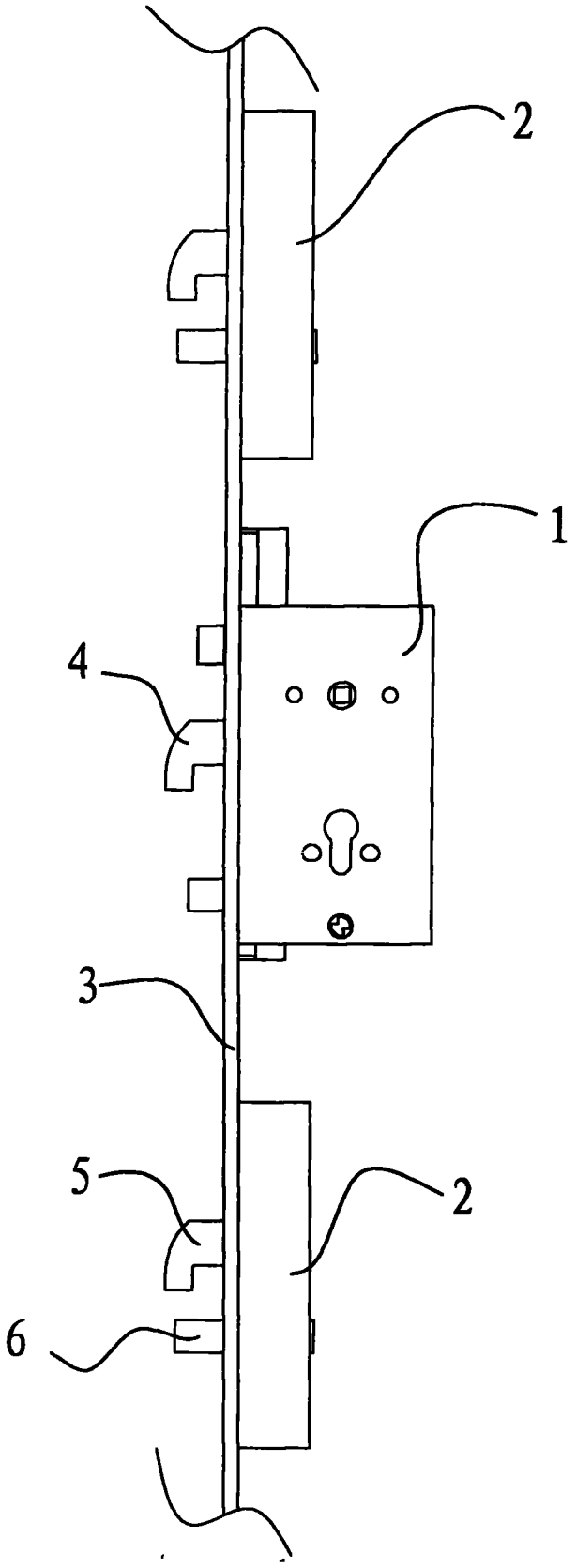


图 1

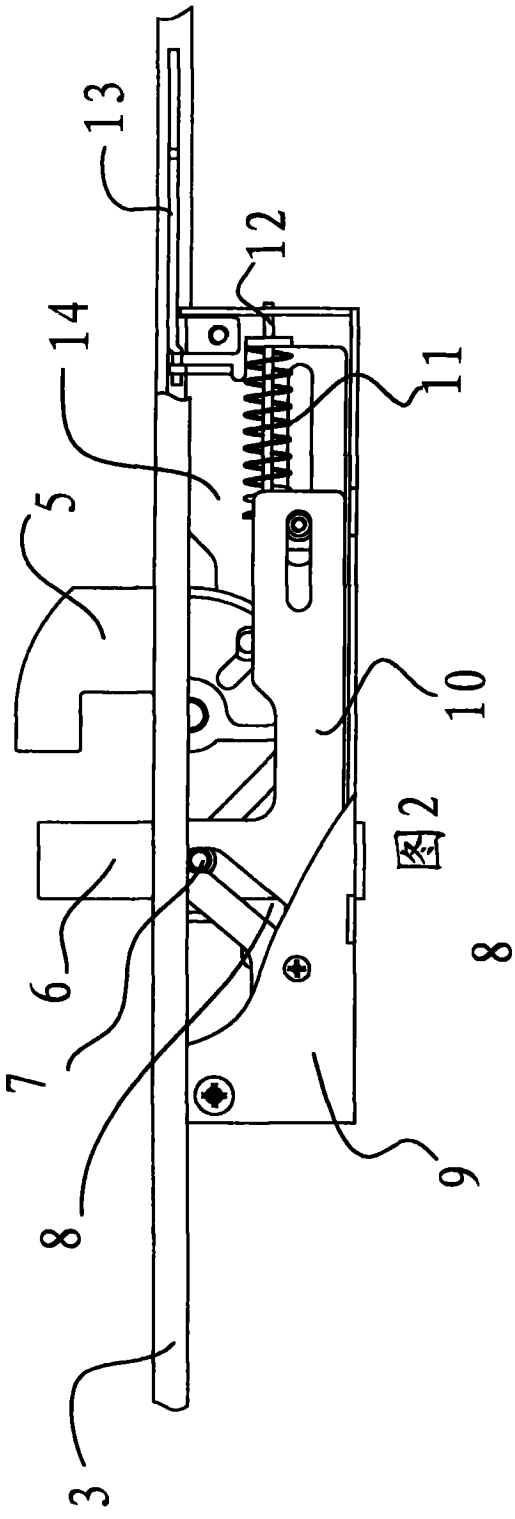


图2

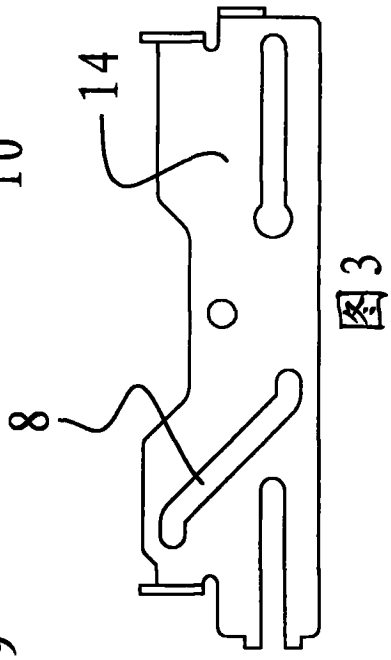


图3

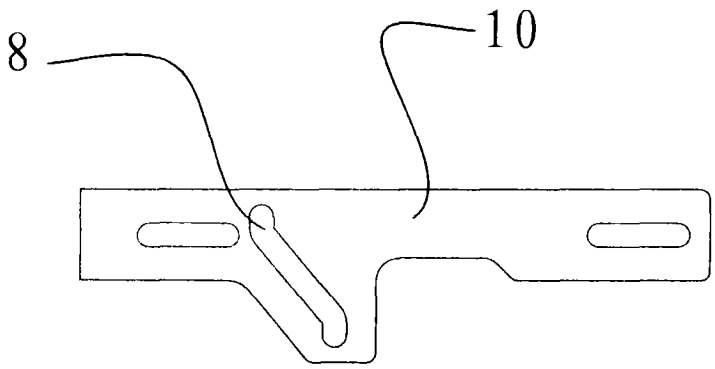


图 4

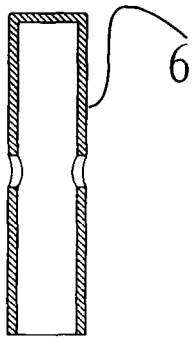


图 5

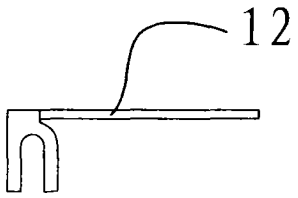


图 6